

AD

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 747 404

②1 N° d'enregistrement national : 96 04629

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : D 06 F 75/36, D 06 F 75/30, 75/18

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 12.04.96.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 17.10.97 Bulletin 97/42.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : MOULINEX SOCIETE ANONYME —  
FR.

⑦2 Inventeur(s) : BOULEAU JEAN PAUL ANGE ANDRE.

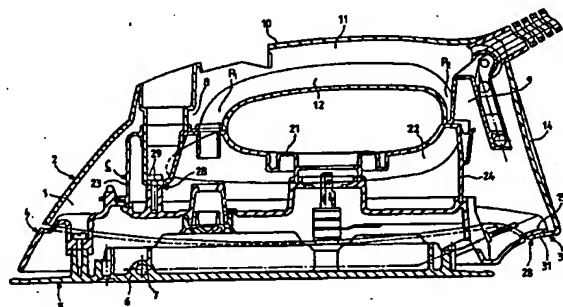
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : MOULINEX.

⑤4 FER A REPASSER ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE D'UN TEL FER.

⑤7 Fer à repasser comportant un boîtier réalisé en un ma-  
teriau plastique et formé d'un corps creux présentant une  
embase (3) dont la partie haute (H) présente une ouverture  
(O) fermée par un cache (C) et dont le débouché (D) est  
fermé par un bloc de repassage comprenant une partie su-  
périeure (4) et une partie inférieure (5) comportant au  
moins une semelle de repassage (6), et surmonté, dans les  
parties antérieure et postérieure, respectivement de deux  
bossages creux (8 et 9) reliés en leur partie supérieure par  
une traverse (10) formant poignée et constituée d'une  
gouttière (11) fermée par un couvercle (12), ledit bossage  
postérieur (9) présentant une large ouverture fermée par  
un capot (14) formant talon.

Selon l'invention, le corps creux (2) et le capot (14) sont  
formés par une coquille (1) moulée d'une pièce et pré-  
sentant une section transversale de forme générale en V inver-  
sé, la gouttière (11) de la poignée et les faces internes (8'  
et 9') des bossages (8 et 9) s'ouvrant vers l'intérieur.



FR 2 747 404 - A1



**FER A REPASSER ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE D'UN TEL FER**

L'invention concerne un fer à repasser comportant un boîtier réalisé en un matériau plastique et formé d'un corps creux, d'une part, présentant une embase dont la partie haute présente une ouverture fermée par un cache et dont le débouché est fermé par un bloc de repassage comprenant une partie supérieure et une partie inférieure comportant au moins une semelle de repassage équipée de moyens de chauffage et, d'autre part, surmonté dans les parties antérieure et postérieure respectivement de deux bossages creux reliés en leurs parties supérieures par une traverse formant poignée et constituée d'une gouttière fermée par un couvercle, ledit bossage postérieur présentant une large ouverture fermée par un capot formant talon.

Dans les fers à repasser connus, le boîtier est réalisé généralement par plusieurs pièces de plastique et comporte des moyens de mise en position et/ou des moyens de verrouillage pour permettre d'assembler lesdites pièces et constituer ainsi ledit boîtier.

Une utilisation de tels boîtiers présente de nombreux inconvénients, à savoir, d'une part, la fabrication d'une multitude de petites pièces différentes nécessitant l'élaboration de nombreux moules et, d'autre part, l'assemblage de cette multitude de petites pièces différentes augmentant la complexité de l'opération d'assemblage du fer ainsi que sa durée, du fait de l'impossibilité d'un assemblage non automatisé. En outre, ces nombreuses opérations d'usinage et ces opérations d'assemblage accroissent considérablement le prix de revient de ces boîtiers.

Le but de l'invention est de remédier aux inconvé-

nients précités en réalisant un boîtier simple, économique et facile à assembler.

Selon l'invention, le corps creux et le capot sont  
5 formés par une coquille moulée d'une pièce et présentant une section transversale de forme générale en V inversé, la gouttière de la poignée et les faces internes des bossages s'ouvrant vers l'intérieur.

10 Grâce à la nouvelle conception du boîtier selon l'invention, on minimise au maximum le nombre de pièces constituant ledit boîtier et, de ce fait, on simplifie le moulage et l'on raccourcit la durée de l'opération d'assemblage du fer à repasser. Les gains ainsi obtenus con-  
15 tribuent à améliorer le prix de revient d'un fer à repasser. De plus, cette nouvelle conception est pratique car les divers éléments du fer à repasser sont simples au point qu'une opération d'assemblage du fer à repasser ne représente qu'un minimum de difficultés.

20 Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, prise à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

25 - la figure 1 est une vue schématique et en perspective éclatée d'un fer à repasser illustrant l'art antérieur ;

- la figure 2 est une vue schématique en coupe verticale d'un boîtier seul d'un fer à repasser selon l'in-  
30 vention ;

- la figure 3 est une vue schématique en coupe verticale partielle d'un fer à repasser illustrant un bloc de repassage et un cache selon l'invention ;

- la figure 4 est une vue schématique en coupe vertical  
35 tical partielle d'un fer à repasser à vapeur selon l'invention et illustrant un bloc de repassage équipé d'un

réservoir d'eau et d'une partie de poignée ;

- la figure 5 est une vue schématique en coupe verticale d'un fer à repasser à vapeur selon l'invention à la fin de l'opération de montage du boîtier sur l'ensemble bloc de repassage-cache ;

- la figure 6 est une vue schématique en coupe verticale d'un fer à repasser à vapeur selon l'invention au cours de l'opération de montage du boîtier sur l'ensemble bloc de repassage-cache.

10

Le fer à repasser de l'art antérieur représenté schématiquement en vue éclatée à la figure 1 comprend un boîtier réalisé en un matériau plastique et formé d'un corps creux 2, d'une part, présentant une embase 3 dont la partie haute H présente une ouverture Q fermée par un cache C et dont le débouché D est fermé par un bloc de repassage comprenant une partie supérieure 4 appelée généralement écran thermique et une partie inférieure 5 comportant au moins une semelle de repassage 6 équipée de moyens de chauffage 7 et, d'autre part, surmonté dans les parties antérieure et postérieure de deux bossages creux 8 et 9 reliés en leur partie supérieure par une traverse 10 formant poignée et constituée d'une gouttière 11 fermée par un couvercle 12, ledit bossage postérieur 9 présentant une large ouverture 13 fermée par un capot 14 formant talon.

La partie supérieure 4 du bloc de repassage est fixée à la partie inférieure 5 dudit bloc de repassage par tous moyens connus tels que vis ou agrafe. Ladite partie supérieure 4 présente la forme d'un chapeau et est réalisée en un matériau résistant aux hautes températures par exemple une résine du type vendue sous la marque déposée "Bakélite". La partie supérieure 4 du bloc de repassage comporte dans sa partie postérieure, une extrémité saillante 15.

Comme on le voit sur la figure 2 et selon l'invention, le corps creux 2 et le capot 14 sont formés par une coquille 1 moulée d'une pièce et présentant une section transversale de forme générale en V inversé, la gouttière 11 de la poignée et les faces internes 8' et 9' des bossages 8 et 9 s'ouvrant vers l'intérieur de la coquille.

Comme on le voit sur la figure 3, la face supérieure de la partie supérieure 4 du bloc de repassage porte le cache C réalisé en un matériau plastique et supportant, dans les régions antérieure et postérieure, des parties de couvercle P1 et P2 pour chacune des faces internes 8' et 9' des deux bossages 8 et 9 et qui sont rattachées au couvercle 12 de la gouttière 11.

Dans une réalisation préférée, les parties de couvercle P1 et P2 et le couvercle 12 de la gouttière 11 sont moulés d'une pièce.

20

Grâce à cette réalisation, on comprendra qu'une fois la coquille 1 obtenue de moulage, il suffit de mettre en place de l'intérieur de la coquille, le cache C et les parties de couvercle P1 et P2 et le couvercle 12 pour obtenir un ensemble facilement assemblable sur le bloc de repassage.

Comme on le comprendra, le cache C porté par le bloc de repassage tel que décrit ci-dessus en référence à un fer à repasser du type sec illustré à la figure 3 peut être également appliqué à un fer à repasser du type à vapeur.

Pour faciliter la compréhension des dessins représentés sur les figures 4 à 6 et concernant un fer à repasser à vapeur, les mêmes références désignent les mêmes

pièces que celles représentées sur les figures 1 à 3.

Comme représenté sur la figure 4, le cache C étant en forme de cuvette retournée et formant partie d'un réservoir d'eau, ledit cache C comporte une paroi supérieure 21 allongée supportant l'ensemble parties de couvercle P1 et P2 et couvercle 12, deux parois latérales longitudinales dont une seule 22 est représentée, deux parois transversales antérieure 23 et postérieure 24 et un débouché 25 fermé par la face supérieure 4 de la partie supérieure du bloc de repassage, délimitant ainsi le volume du réservoir d'eau.

La face supérieure de la partie supérieure du bloc de repassage présente une rainure périphérique 26 dans laquelle s'emboîtent avec des moyens de fixation et d'étanchéité 27, les bords périphériques des parois latérales 22 et transversales 23 et 24. Les moyens de fixation et d'étanchéité 27 sont constitués, par exemple, par un joint en silicone.

Grâce à la réalisation d'un tel cache, on comprend que l'on supprime des pièces dans la réalisation d'un réservoir d'eau dans un fer à repasser à vapeur. En effet, dans les fers à repasser à vapeur connus, le réservoir d'eau est réalisé par une pièce moulée indépendante en un matériau transparent et est maintenu sur le bloc de repassage par des moyens de fixation connus. Cette conception augmente donc la complexité de l'assemblage des différentes pièces constituant le fer à repasser ainsi que le coût d'un tel fer.

Comme on le voit sur la figure 5, la coquille 1 moulée d'une pièce est maintenue sur le cache C et le bloc de repassage par des moyens d'attache 28. Lesdits moyens d'attache 28 de la coquille 1 comprennent, dans la

partie antérieure de la partie supérieure 4 du bloc de repassage, un organe d'ancrage 29 de la coquille 1 à la partie supérieure 4 du bloc de repassage et, dans la partie postérieure de la partie inférieure 5 du bloc de repassage, un dispositif d'accrochage 30 de la coquille sur l'extrémité saillante 15 de la partie supérieure 4 du bloc de repassage.

L'organe d'ancrage 29 de la coquille moulée d'une pièce à la partie supérieure 4 du bloc de repassage est, par exemple, une vis qui vient en prise avec la partie supérieure 4, et le dispositif d'accrochage 30 comporte un siège 31 solidaire de la coquille 1 moulée, pratiqué dans la partie inférieure du capot 14, dirigé vers l'intérieur et destiné à venir en prise avec l'extrémité saillante 15 de la partie supérieure 4 du bloc de repassage.

Grâce à cet assemblage de la coquille 1 moulée d'une pièce, on comprend que l'on évite, dans la partie postérieure de la partie supérieure 4 du bloc de repassage, à la fois des organes d'ancrage, tels que des vis, ou pattes rapportées sur la partie supérieure 4, et qu'ainsi, tout en récupérant de la place, on diminue la complexité de l'assemblage des divers éléments du fer à repasser à vapeur et on abaisse le coût d'un tel fer.

Ainsi, que ce soit sur un fer à repasser sec ou à vapeur, le procédé d'assemblage de la coquille 1 sur le bloc de repassage du fer à repasser est le même. Comme représenté sur la figure 6, ledit procédé consiste à venir mettre en appui, par emboîtement, le siège du capot 14 de la coquille 1 contre l'extrémité saillante 15 de la partie supérieure 4 du bloc de repassage, puis l'on vient, par pivotement, comme indiqué par la flèche F, assurer le maintien en position correcte de la coquille 1

sur la partie supérieure 4 du bloc de repassage par l'organe d'ancrage 29 situé dans la région antérieure de la partie supérieure 4.

5        Enfin, on positionne dans les emplacements prévus à cet effet dans la coquille 1, les derniers éléments nécessaires, à terminer l'assemblage du fer compte-tenu du type du fer à repasser à fabriquer.

10       Ce nouveau procédé peut être ainsi automatisé en partie et présente l'avantage d'être simple et économique.



## REVENDICATIONS

1. Fer à repasser comportant un boîtier réalisé en un matériau plastique et formé d'un corps creux (2),  
5 d'une part, présentant une embase (3) dont la partie haute (H) présente une ouverture (O) fermée par un cache (C) et dont le débouché (D) est fermé par un bloc de repassage comprenant une partie supérieure (4) et une partie inférieure (5) comportant au moins une semelle de repassage (6) équipée de moyens de chauffage (7) et, d'autre part, surmonté, dans les parties antérieure et postérieure respectivement de deux bossages creux (8 et 9) reliés en leur partie supérieure par une traverse (10) formant poignée et constituée d'une gouttière (11) fermée  
10 par un couvercle (12), ledit bossage postérieur (9) présentant une large ouverture fermée par un capot (14) formant talon,  
caractérisé en ce que le corps creux (2) et le capot (14) sont formés par une coquille (1) moulée d'une pièce et  
20 présentant une section transversale de forme générale en V inversé, la gouttière (11) de la poignée (10) et les faces internes (8' et 9') des bossages (8 et 9) s'ouvrant vers l'intérieur.

25 2. Fer à repasser selon la revendication 1,  
caractérisé en ce que la face supérieure de la partie supérieure (4) du bloc de repassage porte le cache (C) réalisé en un matériau plastique et supportant, dans les régions antérieure et postérieure, des parties de couvercle  
30 (P1 et P2) pour chacune des faces internes (8' et 9') des deux bossages (8 et 9) et qui sont rattachées au couvercle (12) de la gouttière (11).

3. Fer à repasser selon la revendication 4,  
35 caractérisé en ce que, le cache (C) étant en forme de cuvette retournée et formant partie d'un réservoir d'eau,

ledit cache (C) comporte une paroi supérieure (21) allongée supportant l'ensemble des parties de couvercle (P1 et P2) et couvercle (12), deux parois latérales longitudinales (22), deux parois transversales (23 et 24) antérieure et postérieure et un débouché (25) fermé par la face supérieure de la partie supérieure (4) du bloc de repassage, délimitant ainsi le volume du réservoir d'eau.

4. Fer à repasser selon la revendication 3, caractérisé en ce que la face supérieure de la partie supérieure (4) du bloc de repassage présente une rainure périphérique (26) dans laquelle s'emboîtent, avec des moyens de fixation et d'étanchéité (27), les bords périphériques des parois latérales (22) et transversales (23 et 24).

5. Fer à repasser selon la revendication 4, caractérisé en ce que les moyens de fixation et d'étanchéité (27) sont constitués par un joint en silicone.

6. Fer à repasser selon la revendications 2, caractérisé en ce que la coquille (1) moulée d'une pièce est maintenue sur le cache C et sur le bloc de repassage par des moyens de fixations (28).

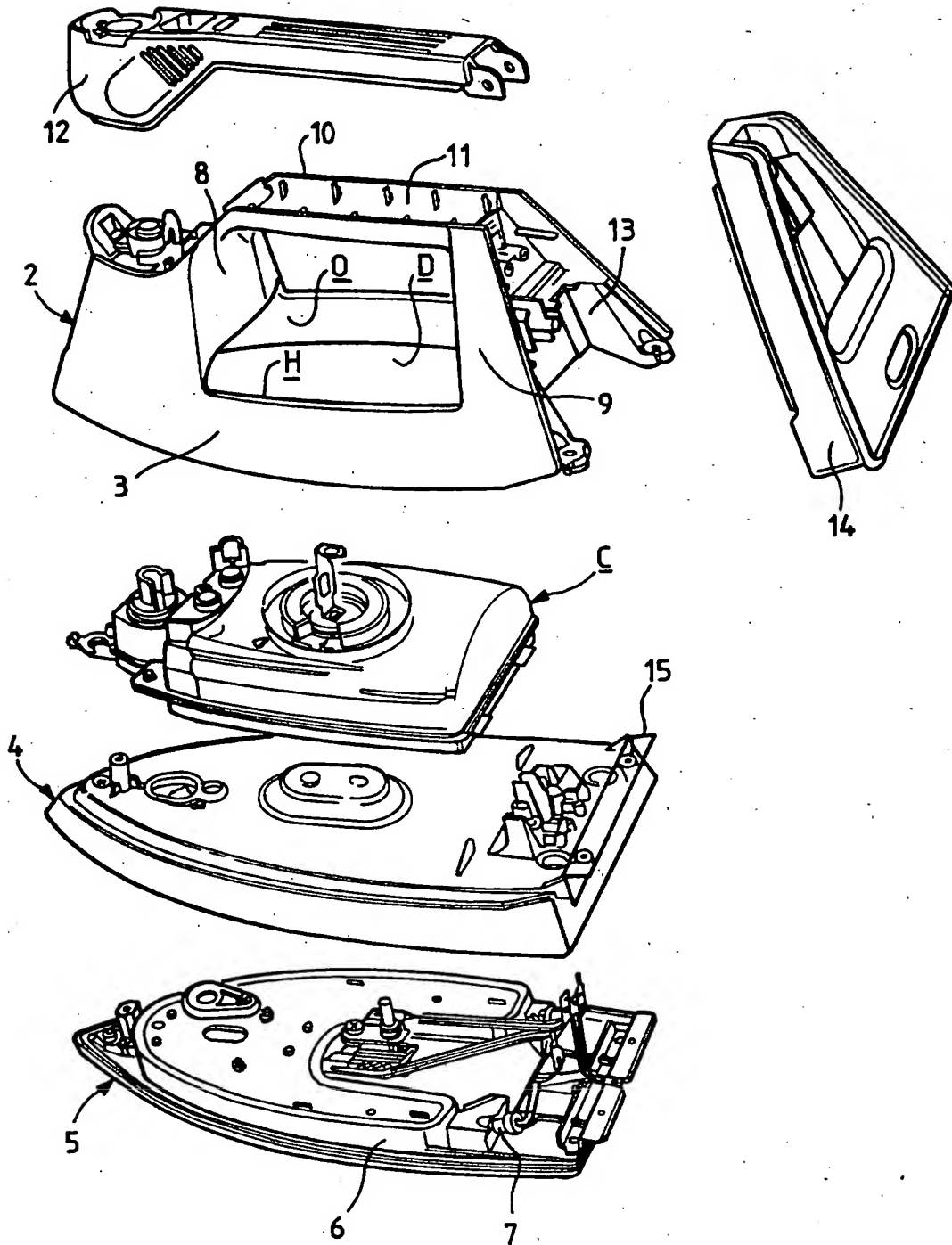
7. Fer à repasser selon la revendication 6, caractérisé en ce que, la partie supérieure (4) du bloc de repassage comportant, dans sa partie postérieure, une extrémité saillante (15), les moyens de fixation (28) de la coquille (1) comprennent, dans la partie antérieure de la partie supérieure (4) du bloc de repassage, un organe d'ancrage (29) de la coquille (1) à la partie supérieure du bloc de repassage, et, dans la partie postérieure de la partie inférieure (5) du bloc de repassage, un dispositif d'accrochage (30) de la coquille (1) sur l'extrémité saillante (15) de la partie supérieure (4) du

bloc de repassage.

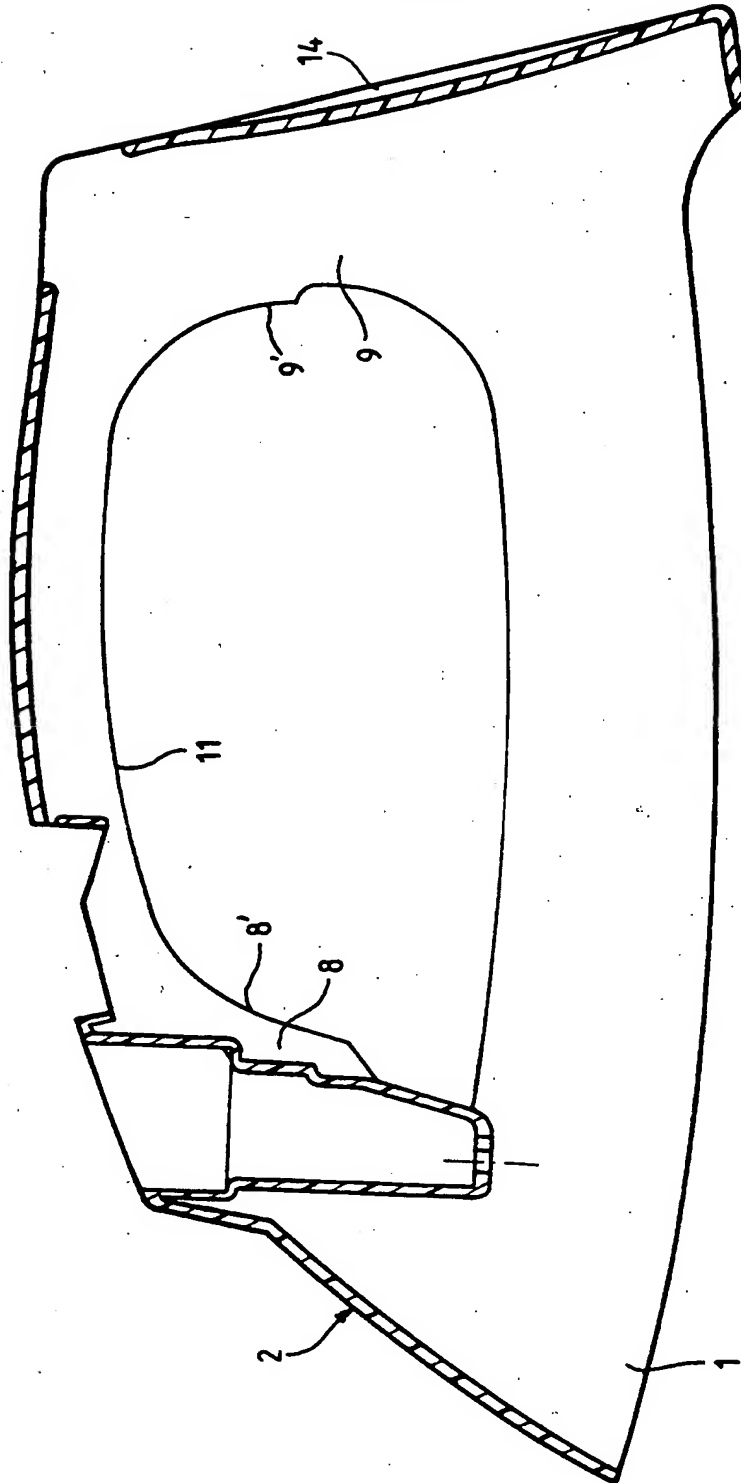
8. Fer à repasser selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'organe d'ancrage (29) de la co-  
5 quille (1) à la partie supérieure (4) du bloc de repassage est une vis qui vient en prise avec la partie supérieure (4), et en ce que le dispositif d'accrochage (30) comporte un siège (31) solidaire de la coquille  
10 moulée (1), pratiqué dans la partie inférieure (5) du talon (14), dirigé vers l'intérieur et destiné à venir en prise avec l'extrémité saillante (15) de la partie supérieure (4) du bloc de repassage.

9. Procédé d'assemblage d'un fer à repasser selon  
15 la revendication 8, caractérisé en ce que l'on vient mettre en appui, par emboîtement, le siège (31) du talon (14) de la coquille (1) contre l'extrémité saillante (15) de la partie supérieure (4) du bloc de repassage, puis l'on vient, par pivote-  
20 ment, assurer le maintien en position correcte de la coquille (1) sur la partie supérieure (4) du bloc de repassage par l'organe d'ancrage (29) situé dans la région antérieure de la partie supérieure (4).

1/6

FIG. 1

2/6

FIG-2

3/6

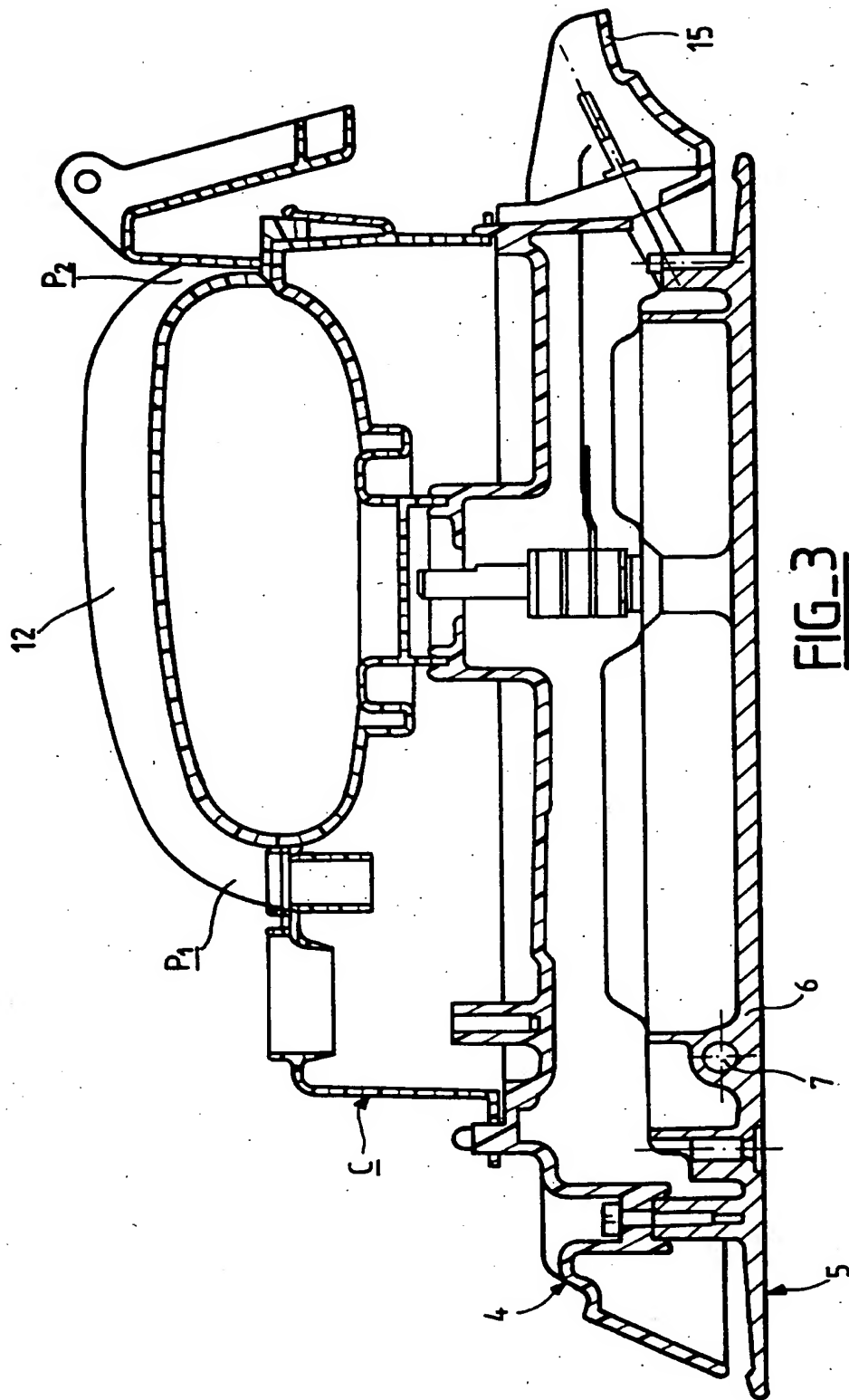
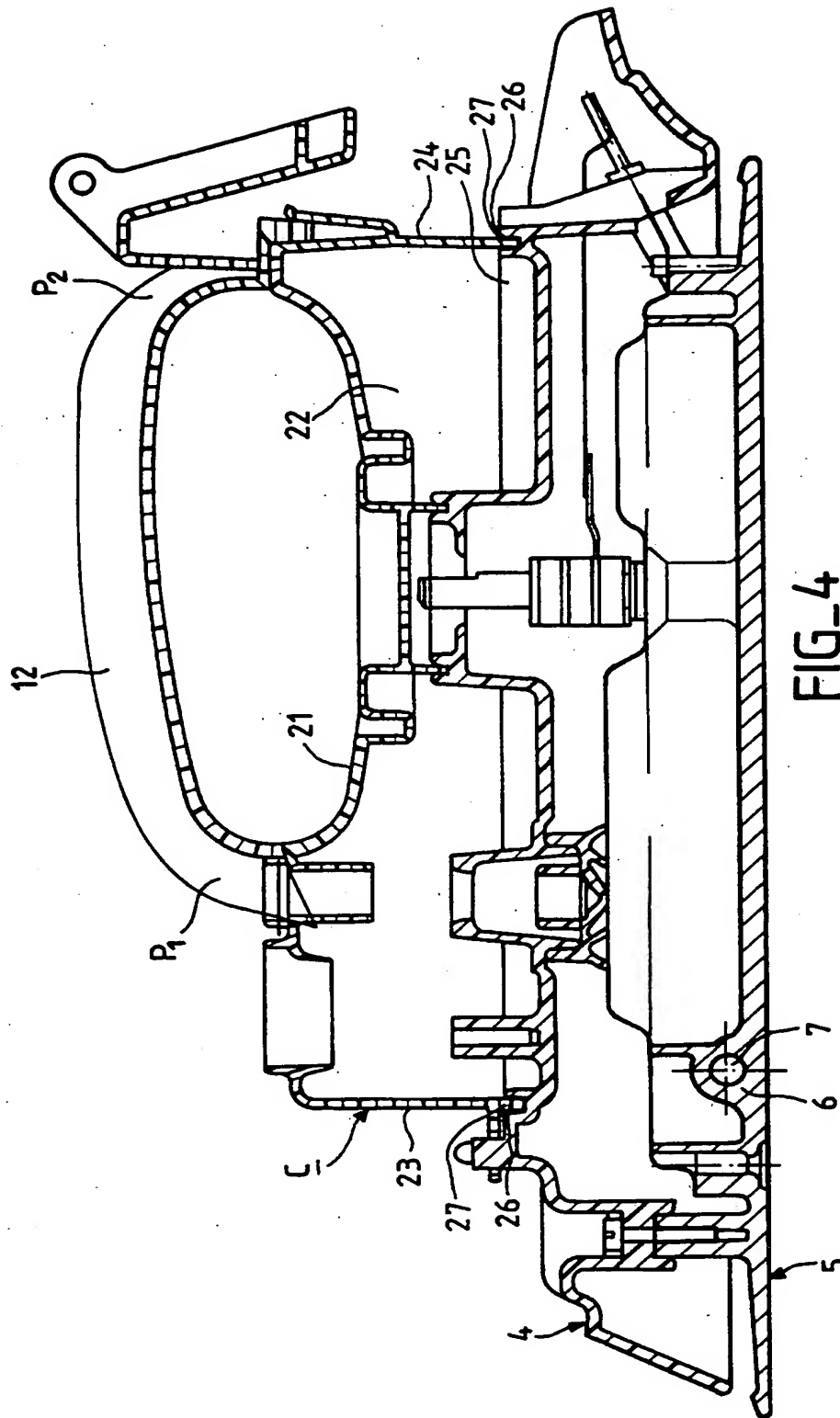
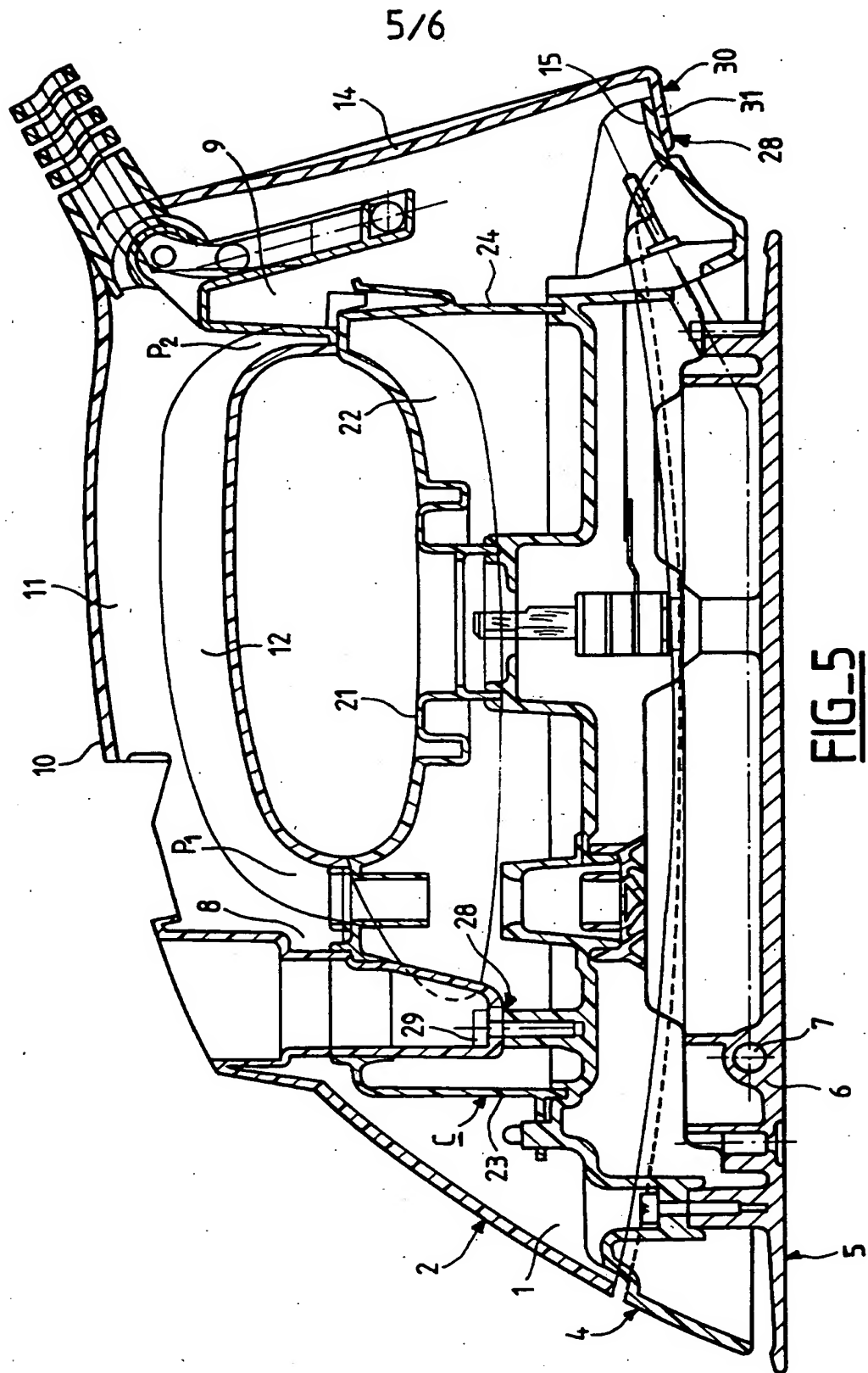


FIG-3

4/6







6/6

FIG-6

